В. М. ГРЕСВИЦКИЙ.

Инструктор 5-го Агрономического участка
Северных ж. д.

634.1
Г-80
11879

ЯБЛОНЯ НА СЕВЕРЕ.

Практическое руководство
по разведению яблони
на Вологодском Севере.

Москва. — 1922.

Агрономическая
служба
Северных жел. дор.

В. М. ГРЕСВИЦКИЙ.

Инструктор 5-го Агрономического участка
Северных ж. д.

ЯБЛОНЯ НА СЕВЕРЕ.

Практическое руководство
по разведению яблони
на Вологодском Севере.

Москва. — 1922.

Р. В. Ц. № 91 Москва. Тираж 3.000 экз.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Недостаток сахара заставил обратить внимание населения на мед, плоды и ягоды. Идя навстречу запросам Агрономическая Служба Северных жел. дор. предпринимает целый ряд работ для удовлетворения этих потребностей, закупает пчел на Украине и Алтае, занимается их распространением, организует курсы и т. д. Но пчеловодное хозяйство требующее громадных единовременных затрат, заставляет обратить особое внимание на плодовой сад. До сих пор главнейшими препятствиями к развитию Северного плодоводства являлись: отсутствие у населения необходимых сведений и знаний и развившееся предвзятое мнение о его невозможности. Выпускаемая брошюра является почином в сообщении необходимых сведений и знаний. А необычайный урожай яблок осени 1920 года, выкинувший и на наш Вологодский рынок большое количество этих плодов местного происхождения, правда мелких и кислых,

много говорит о возможности культуры яблони в суровом климате нашего Вологодского Севера. Затем оказывается (по словам проф. Вологодского Молочного Института Д. И. Делярова), что еще покойный проф. Петровской Академии Р. И. Шредер обратил внимание на возможность Северного плодоводства, и у него написана, даже бброшюра, к сожалению, до сих пор неизданная. При чем он обнаружил любопытный факт, лучшие сорта яблонь в Канаде (С. Ам.) выращены на Вологодских штамбах. Но автор настоящий брошюры, Вологодский старожил, всего ярче показывает на своем двадцатипяти-летнем практическом опыте возможность и несомненный успех нашего Северного плодоводства. Лучшего успеха новому начинанию В. М. Гресвицкого.

В. Кашин.

27/VIII—921 г.

ВВЕДЕНИЕ.

Настоящей брошюрой я хочу рассеять сомнение, что в северных губерниях не подходящий климат для разведения яблочных садов. Моя двадцатипятилетняя практика в Вологодской губернии, в Вологодском уезде, где я имел яблочный сад, показала, что в Вологодской губернии яблони легко приживаются и дают очень даже недурной плод, например: плоды боровинки два яблока весят фунт. В моей брошюре будут сообщены только самые элементарные сведения об устройстве яблоновых садов в мелких крестьянских и городских хозяйствах, и я вовсе не коснусь вопроса об устройстве больших садов с теплицами, грунтовыми сараями и питомниковыми, а также и тех садов, которые составляют главный и единственный доход известного хозяйства. Из этой брошюры многим может позаимствоваться и тот, который уже имеет яблоновый сад, дающий мелкий кислый плод, именуемый в простонародьи «кислятиной».

Стараясь всесторонне ознакомить читателей с устройством яблонового сада, я не мог пройти молчанием, чтобы не познакомить его с болезнями, которым подвергаются яблони и с насекомыми, вредящими саду. Ознакомившись с этими отделами (см. болезни и насекомыя), читатель, пожалуй, может задать такой вопрос: стоит ли тогда разводить яблоновый сад? На это я отвечу так: тогда стоит ли разводить огород? Ведь он требует тоже ежегодной хорошей обработки земли и тщательного ухода за посаженными овощами; например, возьмем капусту; пока она не отродилась, требует ежедневной поливки, а на сухой почве ее поливают в течение всего лета, производится тоже полотье, окучивание и так далее. Нападению же вредных насекомых она подвергается даже более, чем яблони, бывают такие года, что сначала на капусте появляется земляная блоха, только успели с ней справиться, как напали червяки (гусеница капустной белой бабочки), опять борьба, опять забота, как от них избавиться, после многих стараний и усилий, черви-гусеницы уничтожены, но является на капусте новый враг — тля, — начинай, значит, опять борьбу. И, таким образом, все лето приходится зорко следить за огородом, чтобы своевременно принять меры от вредных насекомых. Не смотря на все эти невзгоды, вы ежегодно возделываете огороды и садите капусту. Почему же вам не

разводить яблоновый сад, который, по сравнению с огородом, гораздо менее требует затраченного труда, хотя бы относительно поливки, легкости полотья (окопал кругом и—баста), а также уничтожения вредных насекомых, которые на яблонях, в особенности на севере, появляются не каждый год, в огородах же это обычное явление. А плоды яблони разве можно сравнить по цене, по вкусу и по питательности с капустой? Яблони с созревшими плодами—это одна прелесть".

И так, где представляется хотя малейшая возможность, старайтесь развести яблоновый сад и не думайте, что он вам причинит много хлопот. Вы получите вкусный ценный плод, а раз плод—ценный, то и ставка на ваш личный труд повысится.

Выбор места.

Если представляется возможным сделать выбор места для сада, то перед всеми другими следует предпочесть юго-западный склон, в особенности в северных губерниях. Небольшой уклон или скат местности не представляет собой ни малейших затруднений; совсем другое дело при большом уклоне,—тогда и придется разделывать сад уступами, вышина и ширина которых будет зависеть вполне от уклона местности. Открытых мест следует избегать, потому что от ветра и сильных морозов потребуются высокие заборы и живые изгороди. Вообще сад должен быть защищен от холодных северных ветров. Для разведения садов особенно пригодны лесные поляны, каковых очень много около железных дорог. В северных губерниях, сухие и даже немного возвышенные места яблонового сада удобнее, чем низменные, на которых яблони легко могут вымерзнуть. Неудобства устройства садов на северном склоне в холодном климате выяснять не приходится—это известно

каждому. На южном склоне яблони погибнут от засухи, и появившийся ранний цвет на яблонях от ночных заморозков не минует погибнуть, также гибельно на них действует резкий переход от дневного зноя к ночному холоду. Еще большую опасность представляет восточный склон: днем быстрое оттаивание (следовательно—и раннее пробуждение растения к жизни), а ночами заморозки, а затем переход от холода к теплу отражается на растении не менее вредно, чем мороз.

Почва.

Самая подходящая почва для сада—суглинисто-черноземная, с легко пропускающею подпочвою; последнее условие особенно важно для северных губерний. Супесок или суглинок считаются тоже подходящею почвою. Глинистая почва не может служить препятствием для разведения сада: ее можно улучшить примескою мелкой торфяной земли и старым компостом, а также известною обработкою, о которой будет сказано в отделе «Подготовка почвы».

В крестьянских и городских хозяйствах, обыкновенно мелких, не приходится строго разбираться в пригодности почвы, ибо все зависит от того, на какой почве построено само хозяйство.

Удобрение почвы.

Если почву под сад приходится разрабатывать в первый раз, т. е. поднимать дерно, или как говорят «целину», то вместе с навозом необходимо прибавить тех составных частей земли, которых не хватает в почве, например: к глинистой почве, кроме навоза, следует добавить чернозема, песку и мергеля, а при песчаной—примешивается чернозем и часть глины и, конечно, навоз. Садовая земля настолько же должна быть хороша, как и огородная. Неопытному человеку трудно определить качество земли, требует ли она удобрения, или нет. Для исследования употребляется самый простой способ: обыкновенно берут 2 или 3 горсти той земли, где предполагается развести сад, кладут в стеклянный сосуд (банку, или что есть под рукой) и наполняют его водой. Если пены появится много и она опадет не скоро, то прибавлять еще навоза не следует.

Подготовка почвы.

Ямы для посадки яблоней приготовляются заблаговременно осенью глубиною от 3/4 до 1 аршина, а шириной в 1½ аршина. Самая же посадка плодовых деревьев производится на

следующий год весной, самое благоприятное для посадки время года. Следовательно и выписка яблоней из питомника должна быть произведена с таким расчетом, чтобы они были высланы ко времени посадки. Вынутая из ям земля складывается следующим порядком: верхний слой (дерно травой вниз) отдельно, почвенный тоже и так далее. Если почва тощая, то осенью заготавливают чернозем, перегнойную землю, а также кучу компоста. При рытье ям не нужно излишне стараться: чем бока и дно будут шероховатее, тем легче корням проникать в грунт, или, как говорят, «укореняться». Во время посадки деревьев и при засыпке ям, соблюдается следующий порядок: дно засыпается дерновой землей, потом почвенной, смешанной с черноземом, компостом, песком и т. д., и, наконец, наверх подпочвенной, только не глины.

Глинистый грунт требует очень хорошей подготовки для разведения сада (см. отд. «Почва»), и в дальнейшем предстоит большая работа, а именно: года через 2 или 3 кругом дерева необходимо вскопать землю на такую же глубину (1 аршин в глубину и 1 ½ аршина в ширину), как была вырыта яма. При посадке дерева, вырытую глину замените хорошей землей, иначе в виду твердости грунта корни не будут иметь возможности распространяться далее и иметь достаточного питания—дерево захиреет, посохнет и труды пропадут.

Сорта яблоней.

Сортов яблоней очень много. В мою задачу не входит перечисление всех сортов, поэтому я остановлюсь только на тех, которые, как оказалось на практике, вполне пригодны для разведения в северных губерниях. Яблони различаются по времени созревания плодов, по вкусу, по урожайности, по форме и цвету плодов. Самые подходящие сорта для Севера: боровинка, антоновка, белый налив и анисовка, так называемые осенние и зимние сорта. Названные сорта хорошо переносят зиму, плоды за лето успевают вызреть, дают вкусный, крупный плод, не дурно сохраняются и более выносливы к перевозке, т. е. обладают всеми качествами, которые ценны в хозяйстве.

Ветви на яблоне бывают плодовые и ростовые. Первые производят цветочные почки и плоды, а вторые ростовые почки, дающие побеги, но не плод. Различие плодовых почек от ростовых заключаются в следующем: плодовые почки более полные (толстые) и имеют тупую более округленную форму, а ростовые тоньше и заострены.

Порядок насаждения.

Если владелец обладает большим количеством земли и желает развести плодовой сад в большом масштабе, то правильно устроенный сад должен быть разделен на правильные участки для каждого сорта яблоней. Что же касается садов при домах, то и тут надо соблюдать известный порядок в посадке деревьев, а именно: посадка деревьев производится рядами, дерево от дерева на расстоянии 3-х саженей, а также и линию от линии располагают тоже в 3-х саженях одну от другой. Деревья в линиях садят одно против другого, или же деревья одного ряда против промежутка другого ряда, т.-е. в шахматном (шашечном) порядке.

На участке земли шириною в 12 саженей и длиною 24 саж. можно поместить 21 дерево. Еще раз подчеркиваю, что каждый сорт должен составлять отдельный ряд, а не пеструю смесь.

Некоторые из владельцев, пожалуй, скажут: стоит ли занимать такое сравнительно большое пространство земли под сад и ждать несколько лет плодов, когда можно устроить огород и пользоваться овощами в том же году? На это я имею возразить следующее: одно другому не помешает. В разведении огорода, между посаженными яблонями, кроме обоюдной пользы как для хозяев, так и для деревца, я не вижу вреда;

в то время, пока яблони подрастают, хозяин получает с гряд овощи, а деревцам одновременно подготовляется удобренная и хорошо обработанная почва, способствующая лучшему развитию деревца. Таким образом, когда яблони вырастут и будут приносить плоды, владелец без ущерба и незаметно для самого себя перейдет от огородничества к яблочному садоводству.

Разведение сада.

Сад можно разводить разными способами: семенами, но это очень медленно, но за то растения привыкают к климату и месту с самого раннего возраста; особенно этот способ применим для разведения садов в северных губерниях. Второй способ—прививкой, отводкой молодых стеблей; третий способ—покупкою и посадкою готовых привитых яблоней, особенно хорошо приноравливающихся к климату, в возрасте 2-х или 3-х лет.

Посадка яблоней.

Как сказано выше, для посадки яблоней, ямы заготовляются заблаговременно (см. «Подготовка почвы»). Среди ямы, во дно вбивается кол, гладко оструганный, у верхнего конца его должны быть закруглены края, такая форма придает-

ся в предупреждение порчи коры молодого деревца во время ветра. Хорошую землю в первую очередь сваливают в приготовленную яму и делают около кола холмик-возвышение, на которое дерево и сажают вершка на 1½ или 2 выше уровня почвы, ибо насыпанная земля оседает и со временем деревцо будет сидеть на одном уровне с почвой. Если деревцо не сразу пересаживается из земли в землю, а пробыло в дороге неделю и более (что и случается с выписываемыми прививками), тогда перед самой посадкой концы корней освежают, т. е. обрезают на 1/8 или 1/4 вершка, сообразуясь с длиною корней. Произведя эту операцию, деревцо садят на приготовленное место около кола, расправляя корни по всем направлениям по возвышению и засыпают сначала хорошей землею, а потом подпочвенной. Землю утаптывают только по краям, но никоим образом не над корнями. Рыхлую насыпь вокруг яблони выравнивают так, чтобы дождевая вода свободно проникала к корням. Сейчас же после посадки, необходимо полить водой для того, чтобы земля плотнее облегла корни. И, наконец, подвязывают штамб (ствол) яблони к колу в нескольких местах мягким мочалом так слабо, чтобы ствол не прикасался к колу и мог свободно опускаться вместе с осаждением почвы. Кол вынимается и повязка снимается тогда, когда деревцо твердо укрепится корнями (вообще с этим торопить-

ся не следует). Бывают случаи, что выписанные из питомников привитые яблони для осенней посадки железной дорогой засылаются совершенно в противоположную сторону, и деревья, пройдя много мытарств, наконец, попадают к месту своего назначения, когда уже начались заморозки и посадка деревьев уже невозможна; в таких случаях поступают так: вырывают общую яму размерами не много длиннее стволов яблоней, а глубиною 2 3/4 аршина, укладывают присланные деревья рядами в лежачем положении, корнями в одну сторону, потом их засыпают вынутой из ямы землей несколько выше поверхности грунта и оставляют их зимовать в таком виде. Весною, уже при наступлении времени посадки, их отрывают и сажают, как выше описано, к вечеру. При этом деревца следует затенять, чтобы они постепенно привыкали к свету и солнечной теплоте. Результаты получаются прекрасные. Надо обратить особое внимание при выборе места под яму для сохранения деревьев, чтобы при наступлении весны подпочвенная вода не просачивалась в яму.

Уход за яблонями.

В первое время по посадке яблоней полезно оттенять, обвязав ствол мохом или соломою, при чем повязку следует держать влажной. В

жаркое время должна производиться усиленная поливка, чтобы влага проникала до самых корней. Нельзя давать зарастать сорными травами, следует производить рыхление земли железными граблями, начиная от ствола по направлению корней, а не поперек, чтобы не повредить последних; дальнейшее рыхление, где можно предполагать, что корни еще не продвинулись, производится лопатой, тоже в продольном направлении корней, и одновременно вносится в почву удобрение в виде костяной муки; недурно также за лето полить раза три кровью, смешанной с водой, 1/4 ведра на 3/4 ведра воды (кровь в городе можно достать на бойне), что усиливает рост растения; если же под руками этого нет, следует удобрить землю перепрелым хлевным навозом, который закапывают в землю во время штыковки. При этом, около самого штамба (ствола), на ½ аршина во все стороны, навоз никогда не кладется; навоз не следует закапывать глубоко, так как от соприкосновения корней с навозом они покрываются плесенью и загнивают. Вместо навоза, можно поливать перебродившей навозной жидкостью, смешанною с коровьим калом, распущенным в воде в следующей пропорции: одну лопату кала на ведро воды, и почищт золотом. Поливка производится не около самого штамба, а в расстоянии вершков на 6, или ½ аршина от него. В северных губерниях, во второй и третий

год по посадке деревьев не потребуется такой частой поливки, как в южных губерниях.

Чтобы сохранить зимой от мороза корни дерева, осенью землю прикрывают прелым, сухим листом, а также соломой. Если прикрытие будет сделано не на мерзлой земле, то тут заведутся мыши и крысы и попортят корни яблоней. Во время оттепели снег над корнями утаптывается. Нелишне во время мороза и водой полить; благодаря этому над корнями образуется ледяная кора, преграждающая доступ мышам. В первые два года после посадки стволы и ветки на зиму обвиваются соломой, но предварительно их смазывают известковым раствором средней густоты, чтобы ствол только был выбелен; при смазывании должно часто мешать раствор лопаточкой. Эта предосторожность предпринимается от мышей и насекомых,—последние погибают.

Прививка яблоней.

Для улучшения качества плодов в яблоновом саду, дающем кислый плод, производят прививки от яблоней с крупными, сочными и вкусными плодами. Существует несколько способов прививок: первый и самый старинный — прививка в расщеп (рис. 1)—производится раннею весною. Дичек срезывается гладко, в нем острым



фиг. 1



фиг. 2

ножем по величине привоя (ветка от хорошей яблони) делается расщеп прямо вдоль древесины, при этом разрыва коры дерева следует избегать. Привой (ветка) берется с двумя или тремя глазками (почками), верх его срезывается над глазком, а низ клином на 1 или $1\frac{1}{2}$ вершка, а с боков привоя вырезаются плечики, чтобы прививка плотно соприкасалась с дичком, и затем привой вставляют в расщеп, обмазывая верх и вообще поранения прививной замазкой (приготовление ее см. «Прививная мазь»). Второй способ прививки—под кору. Она может быть производима на тонком дичке толщиною в $\frac{1}{2}$ вершка. Прививка производится в то время, когда дерево в полном соку, т.-е. с начала июня до начала июля. Берется привой—черенок с двумя или тремя глазками, внизу делается косой срез длиною $\frac{3}{4}$ вершка с заплечиком. Верх дичка срезается и выравнивается, чтобы плоскость привоя-черенка плотно прилегала к плоскости дичка, на дичке делается надрез коры, длиною равный косому срезу привоя, кроме того во всю длину надреза несколько отделяются от древесины, куда под кору и вставляется привой косым срезом к древесине, а заплечиком на дичек; приподнятыми краями коры прикрывается вставленная под кору часть привоя. Обвязывается не особенно туго мочалою и пораненные открытые места покрываются замазкой (фиг. 2).

Копулировка.

Это есть ни что иное, как боковая прививка. Она возможна только при том условии, если привой и дичек одинаковых размеров (одинаковой толщины). На привое и дичке срезы делаются в косом направлении, длиною от полувершка до одного вершка, одинаковой величины и вида, чтобы срезы, приложенные один к другому на всем своем протяжении плотно соприкасались друг с другом. После этого они связываются мочалом и замазываются прививочной мазью. Копулировка производится весною перед пробуждением растительности. Копулировка требует большой опытности и привычки садовода делать срезы одинаковой величины, а также ловкости при обвязке, чтобы сращиваемые части не сдвигались с места. Вообще новичку-садоводу я не советывал-бы производить эту операцию (фиг. 3).



Фиг. 3.

Прививка глазком.

Прививка глазком иначе называется окулировкой (oculus—глаз); при этой прививке могут служить дичками как старые, так и молодые деревья. До прививки производится осенью предварительная подготовка дичков,

которая состоит в следующем: у самого ствола (на пол-аршина от земли) отрезаются все ветки. Потом уже на следующий год делают и самую прививку. Черенок (привой) от ветки отрезается на ½ вершка выше и ниже глазка, предназначенного для прививки. Потом заднюю часть черенка срезывают наискось так, чтобы верхний конец был несколько шире нижнего. Далее делают надрез коры на дичке (не повреждая древесины) в виде буквы Т, размерами в черенок, разрезают кору и приподнимают ее края, т.-е. отделяют от древесины настолько, чтобы легко можно было вставить (под кору дичка) глазок. При вставке глазка следует наблюдать, чтобы он плотно прилегал к древесине дичка, а верхний конец соединяется с корою, чтобы не оставалось пустого пространства. Когда глазок в разрез вставлен, прививка обвязывается мочалом сверху и снизу глазка, самый же глазок остается не закрытым. При весенней прививке повязка делается несколько слабее, чем при летней.



Вид срезанного глазка спереди

При этой прививке замазка не употребляется, ибо кора дичка, покрывающая кору глазков, вполне заменяет ее. При летней окулировке глазки в первое лето обыкновенно не прорастают, а на второе лето из привитого глазка появляются побеги, а также побеги появляются и на дичке выше прививки; появившиеся побеги на дичке срезаются, а также и самая вершина

дичка; это делается для того, чтобы все соки дичка шли на питание прививки, отчего последняя более быстро растет и крепнет. Оголенный дичек служит как-бы колом и к нему привязывают ветку от привитого глазка, чтобы она росла прямо и образовала ствол. Но выправлять прививку нужно очень осторожно, в несколько приемов, с известным промежутком времени, чтобы прививку не сломать. Через 2 года осенью дичек отпиливают весь у начала ветки от первого глазка. В июне, иногда и в июле, судя потому, когда на дереве появляются новые побеги, выбирают из них самый полный, сочный побег от лучшей яблони (по вкусу и качеству плодов) и производят прививку точно так-же, как глазком, а вторым—глазком, превратившимся в листок; при чем при прививке половина верхней части листка отрезается. Остальная подготовка и приемы прививки одни и те же, что и с глазком. Окулировка перед другими прививками имеет то преимущество, что, если почему-либо не удалась первая прививка, то ее можно повторять несколько раз, ибо дичек не испорчен, чего нельзя сказать про другие способы прививки; поэтому начинающим неопытным садоводам советую делать не прививку, а окулировку весною глазком, а летом глазком, уже превратившимся в лист. Тренировка и формовка не производится.



Болезни.

Заразительными болезнями считаются рак и антонов огонь; их признаки: делаются на дереве наросты, кора трескается на мелкие части, древесина чернеет. Лечение заключается в срезывании пораженного листа и в глазке ран. Если-же дерево поражено в нескольких местах, то лучше дерево вместе с землею выбросить из сада, а дерево сжечь, чтобы не заразились другие деревья.

Колтун выражается так: листья начинают свертываться и склеиваться, на ветках появляется белизна, что образует больные ветки. Когда кора начнет трескаться и в трещинах заведутся насекомые, то поперек дерева делают несколько надрезов, один от другого вершка на два, в половину толщины коры, и раны смазывают замазкой, составленной из глины и коровьего кала. Ствол дерева очищают древесным ножем. Если это не поможет, то дерево выбросить и сжечь: лучше лишиться одного дерева, чем погубить весь сад.

Вредные насекомые.

Тля бывает разных родов: лиственная и кровяная. Это самое опасное насекомое, особенно для молодых яблоней. Она появляется в начале

лета на листьях и верхних побегах. С наступлением осенних холодов прячется во всех трещинах на коре, или же гнездится около почек. Тля несет яички осенью на ветке, группа яичек образует пятно, таких пятен на ветке бывает много, а потому их можно видеть простым глазом. Замеченные пятна осенью или ранней весной соскабливаются деревянным ножем, собираются и сжигаются. Ветки же обмазываются составом из извести и творогу в следующей пропорции: 2 стакана извести на один стакан творогу; все это хорошо перемешивается—и состав готов. Главным истребителем тли является жучек, божья коровка, и его следует размножать, собирать и поселять в саду, всячески его оберегать, а не истреблять. Кроме указанных мер, необходимо заботиться об усилении роста дерева посредством хорошего удобрения почвы. Сильное дерево скорее устоит от тли.

Медяница.

Она представляет из себя маленькое зеленое насекомое, приносящее громадный вред цветам и плодам яблони. Признаки появления медяницы таковы: почки на дереве покрываются зеленою плесенью, потом появляются зеленые пузырьки с клейкою жидкостью и выводятся зелененькие насекомыя с белыми крылышками,

которые целыми роями сидят все лето. Для уничтожения медяницы, сучья и ветки деревьев обмазывают густым раствором мыла с прибавкой соды. Обмазку должно производить мочальными кистями, и если она (обмазка) не будет смыта дождем, то довольно одной хорошей обмазки. Можно употреблять раствор буры, табачную воду, и, еще лучше, керосиновый состав. Если ни одно из средств не поможет, то пораженные ветки срезаются и сжигаются.

Яблоновая моль.

Яблоновая моль тоже очень опасна; она поедает цветы и листья и опутывает их паутиной. Взрослые бабочки моли—небольшие с белою головкой и белыми передними крылышками. Весной снимают гнезда моли и обмазывают сучья мыльной водой с содой, или же крепкой табачной водой. Полезно также на росе опудривать деревья персидским порошком, (1 фун. табака, хорошенько смешав с 11 фунтами муки). Смесь следует приготовлять за сутки до употребления.

Зайцы.

Зайцы обгладывают кору деревьев, отчего дерево гибнет; чтобы сохранить дерево, аршина на 1½ на 2 обмазывают его разными составами:

густым известковым раствором, копченым свиным салом, раствором сабура (сабура положить в кипяток столько, чтобы раствор получил густоту сливок), бычачьей кровью. Следует повторять обмазку недель через пять. Еще лучше обмазывать раствором сала и смолы, который приготовляется так: берется 3 фунта сала и 1 фунт смолы, топят на легком огне, хорошо промешивают, когда состав остынет до теплоты парного молока, обмазывают стволы мягкой щеткой. Обмазка хорошо держится всю зиму. Там, где есть зайцы, на зиму яблони можно обвязывать сухою полынью.. Предварительная ее подготовка заключается в следующем: полынь высушить в тени, взять 2 фунта серы, распустить в ведре воды и сухую полынь мочить в продолжении 10-ти дней, потом высушить и при первом снеге обвязать ею деревья.

Прививная мазь.

Составляется из вара 1 фун., жира ½ фун. и воску ½ фунта, все вместе растапливают и перемешивают.

Замазка.

Замазка приготовляется из воску, смолы и свиного не соленого сала, взятых по-ровну по весу. На легком огне сначала растапливают воск, прибавляют смолу, когда распустится смола, кладут и сало, вскипятив всю массу раза два, сливают ее в какую-либо деревянную посуду с водою, и, вынимая оттуда, мнут мокрыми руками, пока не отделится вся вода, и замазка готова. Чтобы постоянно не носится со всей массой, для удобства можно из нее приготовить палочки, завернуть в сырую бумагу, пропитанную постным маслом. Можно также приготовить замазку из смеси глины, извести, сажи и навозной жижи.

Садовые инструменты.

Лопаты разных величин, кирки, трезубцы, навозные вилы, железные и деревянные грабли, бороздник с редкими зубьями, пилы одноручные, садовые ножницы, нож складной садовый, деревянный нож-скребок для очистки деревьев, ножи прививочные с костяной пластинкой на конце для отделения коры от древесины, железные садовые совки, тачка, носилки дере-

вяные или из рогожи. лестницы простые и раздвоенные, верх соединенный, а низ, свободно раздвигающийся, могущие стоять самостоятельно, не прикасаясь к дереву. Лейки особого устройства с отверстиями вдоль трубки и особо приспособленной дугообразной ручкой, одним концом припаянной к средине верха лейки, а другим почти у самого ее дна.

Материалы.

Гладко выструганные и обостренные колья, мочало для подвязки деревьев и для прививки. Холстинные тряпки, нарезанные неширокими лентами и намазанные прививочной мазью, употребляемые для прививки. Мох и солома для отенения.

Меры против вредных насекомых.

Общеупотребительные средства против насекомых заключаются в поливке растений разными отварами и растворами, приготовляемыми различно. Керосиновый состав: в одной бутылке воды распустить 2 лота соды, нагреть до кипения, влить 2 бутылки керосина, хорошенько перемешать; получается густая беловатая жидкость, похожая на сметану. Бутылку этой

жидкости при употреблении разводят в ведре тепловатой воды, в которой распущено несколько мыла.

Селедочная вода. Полагается 1 бутылка селедочного рассола на 9 бутылок воды. Эта вода издает сильный противный запах.

Соленая вода. Сильным раствором соли при помощи кисти полезно смазывать ветви деревьев. На одно ведро воды полагается 5 фун. соли.

Раствор квасцев. Распустить в горячей воде десять лот квасцев и влить в ведро воды

Купоросная вода. Десять (10) лот железного купороса распускают в одной бутылке воды; купорос пред тем толчется и обращается в порошек. Одна бутылка купоросного раствора полагается на 5 ведер воды. Купоросная вода уничтожает насекомых и в то же время увеличивает плодоношение растений.

Уксусная вода На одну бутылку древесного уксуса полагается 10 бутылок воды.

Табачный раствор На ведро воды, $1/2$ фунта табаку махорки и $1/2$ фун. куриного помета, или же на 5 ведер воды $1/2$ фун. табаку, $1/4$ фун. мыла и $1/4$ фун. скипидара. Опрыскиванье и поливка достигает своей цели только тогда, когда она будет обильна и будет произведена рано утром до восхода солнца, или же поздно вечером.

Предлагая несколько средств для борьбы с вредными насекомыми, вообще трудно сказать, какое средство употреблять против какого именно насекомого: в одном месте употребляли известное средство против одного рода насекомого, в другом месте то же средство, еще с большею пользою употреблялось против другого рода насекомого. Познакомив читателя со всеми деталями разведения яблонового сада и ухода за ним, я постараюсь выяснить его доходность. Яблоня средней плодовитости может в год дать до 3-х пудов яблоков, и лучшая—до 6-ти пудов; итак, если в саду имеется 21 яблоня, то в среднем получится 84 пуда яблок, что при существовавших ценах в прежние годы давало порядочный доход; если же взять в расчет вольные цены в настоящее время (20.000 рублей за пуд), то доход выразится в очень внушительной цифре 1.680.000 рублей. Относительно сбыта яблоков садоводы могут считать себя обеспеченными, ибо, нечего греха таить, все до яблоков большие охотники. При переработке яблоков в варенье, пастилу, пасту, квас, именуемый сидр, кампот, можно получить еще большую доходность. Рассматривая доходность сада, я не принимал в расчет яблоки, оставляемые владельцем для своего личного употребления, из которых при желании он может приготовить кушанье, варенье, лакомство (пастила) и напиток (сидр), а если

все это купить, то стоит больших денег. Польза новой отрасли хозяйства на севере очевидна. Итак, в добрый час, начинайте разводить яблоновые сады, но при разведении их (садов) точно следуйте указаниям, изложенным в брошюре, и тогда успех будет обеспечен.

Инструктор 5-го Вологодского
Агрономического участка *В. М. Гресвицкий.*

Адрес:
г. Вологда, Малая Екатерининская ул.,
д. № 15, кв. 1